

Sommaire

Partie 1 : Calcul des Probabilités

- **Chapitre 1** : Évènements et probabilités (Combinatoire, probabilité conditionnelle, indépendance).
- **Chapitre 2** : Variables aléatoires discrètes (Lois Binomiale, de Poisson, Hypergéométrique).
- **Chapitre 3** : Variables aléatoires continues (Loi Normale, Exponentielle, Student).
- **Chapitre 4** : Couples et vecteurs aléatoires (Covariance, Corrélation).

Partie 2 : Statistiques Inférentielles

- **Chapitre 5** : Théorie de l'échantillonnage (Distributions des fréquences et des moyennes).
- **Chapitre 6** : Estimation (Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance).
- **Chapitre 7** : Tests d'hypothèses (Comparaisons de moyennes et de variances, Tests du χ^2).
- **Chapitre 8** : Régression linéaire et corrélation.

Partie 3 : Fiabilité des Systèmes

- **Chapitre 9** : Définitions et indicateurs de la fiabilité (MTBF, MTTR).
- **Chapitre 10** : Modèles de durée de vie (Loi Exponentielle et loi de Weibull).
- **Chapitre 11** : Fiabilité des systèmes complexes (Systèmes en série, en parallèle, redondance).
- **Chapitre 12** : Introduction au contrôle de qualité industriel.